Bedienungsanleitung für T3 Serie Wärmebildkamera

Bullard T3 Serie

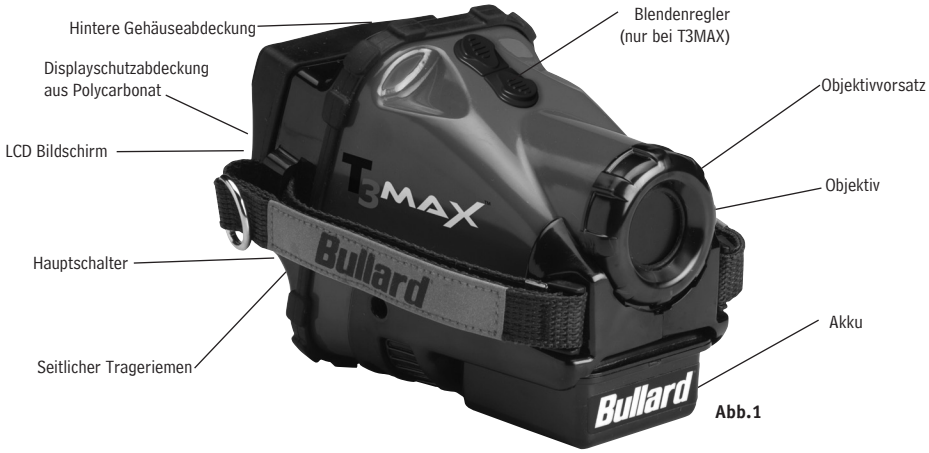


Abb.1

d Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihrer neuen Bullard T3 Serie Wärmebildkamera.

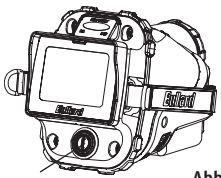
DDie neue Bullard T3 Serie vereint modernste Wärmebildtechnologie mit hoch hitzebeständigen und stoßsicheren Kunststoffen. Wir stellen Ihnen somit die langlebigste Wärmebildkamera der Welt zur Verfügung. Die Sie ist innovativ, kompakt im Design, logisch und leicht zu bedienen, ein persönliches Einsatzgerät für die moderne Brandbekämpfung.

Sie können mit Ihrer Wärmebildkamera fast allen Anforderungen im Feueralltag gerecht werden. Die Technologie ersetzt zwar nicht die gängigen Feuerwehrtaktiken, ergänzt diese aber effektiv und lässt Sie leichter Entscheidungen fällen. Sie können Ihre Bullard T3 Wärmebildkamera, unter anderem, wie folgt, einsetzen:

- Such- und Rettungseinsätze
- Lagebeurteilung
- Lokalisieren des Brandherdes
- Ermittlung der Feuerausbreitung
- Bestimmen von Ventilationspunkten
- Brandbekämpfung
- Brandwache
- Gefahrgutstoffe
- Waldbrände
- Training
- Untersuchung der Brandursache

HINWEIS

Um genauer auf Ihre Wünsche und Vorstellungen eingehen zu können und Sie auch über Produktneuerungen und Software Updates informieren zu können, bitten wir Sie, die beiliegende Garantiekarte auszufüllen und an Bullard zurück zu schicken.



Hauptschalter Ein/Aus **Abb. 2**

⚠ WARNHINWEIS

Vor Inbetriebnahme dieses Gerätes, bitte die Bedienungsanleitung und alle Sicherheitshinweise gründlich durchlesen. Nichtbeachtung dieser Informationen kann zu schweren Verletzungen führen. Ihre Wärmebildkamera muss, wie jedes andere Gerät, zweckgemäß und richtig eingesetzt werden. Alle Anwender müssen entsprechend geschult werden für den Einsatz mit der WBK. Besonders wichtig ist dies für die Benutzer die das Gerät in lebens- oder gesundheitsbedrohlichen Situationen anwenden.

Betrieb und Funktionsweise

Einschalten

Die Bullard T3 wird eingeschaltet indem Sie einfach den großen dunkelgrauen Knopf unter dem LCD Bildschirm drücken (Abb.2) Nachdem Sie den Knopf gedrückt haben, braucht das Gerät einige Sekunden zum Hochfahren und zur Selbstkalibrierung. Das Bullard Logo wird sichtbar. Das Bild erscheint in ca. 5 Sekunden. Am gleichen Knopf schalten Sie das Gerät durch nochmaliges Drücken wieder aus.

HINWEIS

Das Bild wird während des Betriebes der Kamera periodisch für einen Moment einfrieren. Das ist normal; es handelt sich dabei um die Selbstkalibrierung des Sensors. Alle 30 Sekunden bis 3 Minuten wird der Shutter aktiv, abhängig von der Umgebungstemperatur.

Relative Temperaturanzeige

Die T3 Serie ist mit einer Temperaturanzeige ausgestattet. Auf der rechten Seite des Bildschirmes erscheint ein Balken, der sich auf einer gradierten Skala bewegt. Dieser zeigt die annähernde Temperatur des Objektes, das sich in der Mitte des Fadenkreuzes auf dem Bildschirm befindet. Die Genauigkeit der Anzeige hängt von mehreren Faktoren ab, wie z.B: die Entfernung zu dem Objekt und dessen Emissionsstärke (Emissionwert); d.h. wie viel Energie das entsprechende Material abgeben kann. Die Geräte sind mit einem Emissionswert für normale Baumaterialien werkseitig eingestellt. Daher ist bei Gegenständen mit einem stark davon abweichenden Emissionsvermögen, wie z.B. Metallen oder reflektierenden Oberflächen, die Temperaturanzeige nicht mehr so genau. Außerdem vermindert sich die Genauigkeit auch mit zunehmender Entfernung zu dem Objekt.

HINWEIS

Mit Hilfe der Temperaturanzeige können Objekte mit ähnlicher Emissionsstärke verglichen werden, extreme Wärmequellen werden sofort lokalisiert. Wenden Sie diese Funktion wegen den vielen Abweichmöglichkeiten nur unter größter Vorsicht an und sichern Sie sich, wenn möglich, durch traditionelle Methoden ab.

Mehrstufige Einfärbung der heißesten Stelle(optional)

Mit dieser Funktion zeigt die T3 Serie in unterschiedlichen Farbtönen die heißesten Stellen an. Objekte ab ca. 250°C - werden gelb, mit zunehmender Temperatur werden sie orange (ab 400°C) und dann rot (ab 500°C) eingefärbt. Somit kann ein Feuerwehrmann gezielt auf heiße Stellen hin gewiesen werden und besonders stark aufgeheizte Objekte werden zuerst entdeckt.

HINWEIS

Standardmäßig sind die Modelle der T3Serie so konfiguriert dass heiße Stellen ab 500° C rot eingefärbt werden.

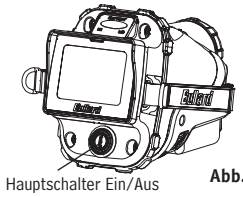


Abb. 2

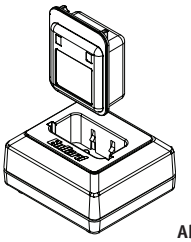


Abb. 3

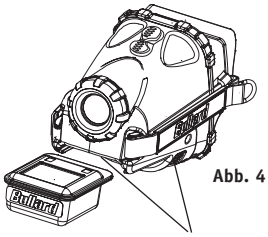


Abb. 4

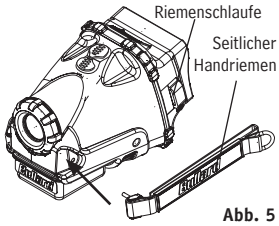


Abb. 5

Abb.6

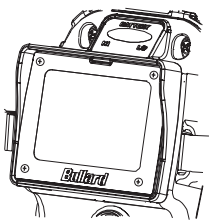


Abb.7

Elektronischer Blendenregler (nur bei T3 MAX)

Diese Funktion der T3MAX ist einzigartig und äußerst wirkungsvoll. Damit können Sie Brandherde leicht identifizieren, nach überhitzten elektrischen Geräten suchen oder einzelne Objekte bei normalen Umgebungstemperaturen herausfiltern.

Zur Aktivierung des Blendenreglers benötigen Sie die beiden schwarzen Knöpfe auf der Oberseite der Kamera (Abb.1). Drücken Sie den Vorderen Knopf (er befindet sich näher zur Linse) um die Funktion einzuschalten. Der elektronische Blendenregler findet automatisch die heißeste Stelle und färbt sie blau ein. Durch erneutes Drücken des vorderen Knopfes wird die Filtrationsstufe des Blendenreglers erhöht und weitere Objekte der Szene werden blau eingefärbt. Dabei wird das Blau transparent, damit die unterschiedlichen Objekte der Szene nicht verdeckt werden

HINWEIS

Dabei wird das Blau transparent, damit die unterschiedlichen Objekte der Szene nicht verdeckt werden.

Wenn Sie den Blendenregler aktivieren, erscheint links unten im Display das Symbol „TT" und eine entsprechende Zahl. „TT" steht für den Thermal Throttle Modus (Blendenregler-Modus). Die Zahl (0-100) dient als Anhaltspunkt für die aktuelle Filtrationsstufe des Blendenreglers.

Um die Blaufärbung zu reduzieren drücken Sie den hinteren Knopf. Um den TT-Modus(Blendenregler-Modus) ganz auszuschalten, halten Sie BEIDE Knöpfe gleichzeitig zwei Sekunde lang gedrückt oder schalten Sie die Kamera aus und wieder ein.

HINWEIS

Am effektivsten ist der Einsatz des Blendenreglers in den ersten paar Stufen nach der Aktivierung.

Verwenden des Akkuladegerätes

Verwenden Sie beim Aufladen des Akkus im Ladegerät immer das mitgelieferte Netzteil.(Abb.3). Legen Sie den Akku in das Ladegerät und zwar so, dass die Metallklemmen am Akku mit denen des Ladegerätes gleich ausgerichtet sind. Während des Ladevorgangs leuchtet am Ladegerät eine rote LED auf. Ist der Akku voll geladen, leuchtet diese LED grün. Sie können den Akku auch nach dem Ladevorgang im Ladegerät lassen, da er nicht überladen werden kann. Um eine maximale Lebensdauer des Akkus zu erreichen, sollte er einmal monatlich vollständig entladen und neu aufgeladen werden.

HINWEIS

Leuchtet die rote LED beim Einsetzen des Akkus in das Ladegerät nicht auf, findet kein Ladevorgang statt.

Einlegen und Entfernen des Akkus

Der Akkuwechsel bei der Bullard T3 Serie ist einfach. (Abb.4) . Um den Akku einzulegen, schieben Sie diesen in den Führungsschacht an der unteren Seite der Kamera.. Drücken Sie die beiden seitlichen Sicherungsknöpfe gleichzeitig bis der Akku hörbar einrastet. Lassen Sie die Knöpfe los und vergewissern Sie sich, dass der Akku fest sitzt. Um den Akku wieder zu entfernen, drücken Sie die beiden Knöpfe gleichzeitig und ziehen den Akku heraus. Dies können Sie auch leicht im Dunkeln durchführen, da der Akku nur in einer einzigen Position hineinpasst.

Wie bei allen Akkus wird der Akku von Bullard leicht an Kapazität verlieren während der Lagerung. Achten Sie daher auf die Aufbewahrungskonditionen(R aumtemperatur). Um höchste Leistung zu erhalten laden Sie jeden Ihrer Akkus alle zwei Wochen auf.

ACHTUNG

Voll aufgeladene NiMH Akkus haben eine Einsatzdauer von 2 _ Stunden. Diese Zeit verkürzt sich bei einem Einsatz unter besonders kalten oder heißen Temperaturen, und/oder bei der Verwendung des Senders für die kabellose Fernübertragung. Um die Lebensdauer ihrer Akkus zu erhöhen entladen Sie diese vollständig und laden Sie erneut einmal im Monat.

Stellen Sie einen Wartungs- und Pflegeplan für die Akkus auf, um zu gewährleisten dass ihre Akkus optimal gepflegt werden.

Bullard stellt Ihnen optional ein Gehäuse für AA Batterien zur Verfügung. Dieses können Sie als Alternative zu den wieder aufladbaren 10V NiMH Akkus verwenden . Sie benötigendafür 8 AA handelsübliche Batterien.

Sind die Batterien in das Gehäuse eingelegt wird dieses auf die gleiche Weise wie die Standardakkus an Ihrem Gerät angebracht. Wegen der Funktionsweise der AA Alkaline Batterien, kann die LED Anzeige Ladewerte anzeigen, die nicht unbedingt den wirklichen Reststrom in den Batterien wieder geben.

Volle AA Alkaline Batterien können Sie für 2 Stunden einsetzen. Setzen Sie bitte auf keinen Fall die nicht aufladbaren AA Alkaline Batterien in ein Bullard T3 Ladegerät oder in das T3 Powerhouse ein!

Haltegurte

Seitliche Handriemen

Sie können die beiden seitlichen Handriemen - als Ersatzteile bestellbar - selbst austauschen. Die Kamera muss dazu nicht an den Hersteller eingeschickt werden.

Auswechseln des seitlichen Handriemens

Um einen der beiden seitlichen Handriemen - links oder rechts - auszuwechseln, lösen Sie den Riemen und führen ihn durch die beiden Laschen neben dem LCD Display. (Abb.5). Lösen Sie die Schraube mit welcher der Riemen an der Kamera angeschraubt ist. Um den neuen Riemen zu befestigen, verwenden Sie die mitgelieferte Schraube. Führen Sie den Gurt durch die Laschen und stellen Sie die gewünschte Länge ein.

Einstellen des Handriemens

Um einen der Seitenriemen einzustellen, lösen Sie die Klettverbindung und stellen die gewünschte Länge ein.

Kombiriemen

Der mitgelieferte Kombinationsriemen (Abb.6) kann am Handgelenk zur zusätzlichen Sicherheit befestigt werden, oder direkt an der Einsatzjacke. Der Riemen passt über jedes Handgelenk mit Schutzhandschuhen. Der Riemen kann problemlos an jedem D-Ring an der Kamera befestigt werden, ebenso an Ihrer Einsatzkleidung, falls Sie diese Tragemethode wünschen.
Ein Schnellverschluss dient als Sicherheitsmechanismus für den Fall einer Bewegungsbeeinträchtigung oder Hängenbleibens während des Einsatzes. Sie müssen nur den Verschluss öffnen und die Kamera löst sich vom Gurt.

Pflegehinweise

Die T3 Wärmebildkamera von Bullard erfordert einen sehr geringen Pflegeaufwand.
Für beste Leistungsfähigkeit sollten Sie nach jedem Einsatz:

- das äußere Gehäuse mit einer milden Seife oder einem Reinigungsmittel säubern
- das Objektiv mit einem weichen Tuch abwischen
- den Bildschirm mit einem weichen Tuch abwischen
- die Schrauben am Handriemen eventuell nachziehen
- die Kamera im Fahrzeug (KFZ-Ladestation optional erhältlich) oder in dem vorgesehenen Koffer aufbewahren

Legen Sei für alle Kameras einen Plan für die Pflege fest.

Reinigung der Linse

Die Linse der Bullard T3 Serie ist mit einer stoßsicheren Fassung geschützt
Die Linse kann mit einem weichen Tuch und Seifenwasser gereinigt werden.

Auswechseln der Schutzscheibe des LCD- Bildschirms

Die Schutzscheibe (Abb.7) ist mit einer kratzfesten, gehärteten Schutzschicht versehen, damit sie nicht so schnell beschädigt werden kann. Sollte dieses trotzdem einmal der Fall sein, kann die Schutzscheibe ersetzt werden. Dafür müssen Sie die 4 Schrauben oben und unten lösen. Entfernen Sie die Scheibe und ersetzen Sie diese durch eine neue (Artikelnummer. T3WINDOW). Dabei müssen die Ausfräsungen der Lochbohrungen an der Oberseite bleiben.

Bedienungsanleitung für T3 Serie Wärmebildkamera

ACHTUNG!

Reinigen Sie Ihre Bullard T3 Wärmebildkamera nicht mit Lösungsmitteln oder Verdünnern; dadurch kann die Oberfläche oder die Schutzeigenschaft des Gehäuses dauerhaft beschädigt werden..

Tauchen Sie das Gerät nicht absichtlich ins Wasser und setzen Sie es keinem hohen Wasserdruck aus. Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu Produktbeschädigungen führen Für jeden Schaden, der durch nachsichtige Pflege auftritt, entfällt der Garantieanspruch.

⚠ WARNHINWEIS

Die Bullard T3 Wärmebildkamera ist nicht Ex- geschützt.

Wärmebildtechnik ist kein Ersatz für herkömmliche Brandbekämpfungsmaßnahmen. Sie ist eher als Hilfsmittel einzusetzen, das dem Feuerwehrmann ermöglicht, schneller effektivere Entscheidungen zu treffen.

Die Feuerwehrmänner müssen weiterhin die grundlegenden Sicherheitstaktiken beachten. Jeder sollte ein entsprechendes Training erhalten, um zu wissen, wie die Wärmebildtechnologie funktioniert: Einsatzbereiche und Grenzen, Bild-Interpretation, sowie Sicherheitsbestimmungen.

Entfernen Sie nicht selbständig den Linsenschutz oder öffnen das Gehäuse. Diese Teile sind versiegelt, Wasser kann dadurch eindringen und Ihre Kamera erheblich beschädigen.

Nichtbeachtung dieser Anleitungen kann den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

Kundendienst

Kundendienst

Sollte Ihre Bullard-Wärmebildkamera nicht ordnungsgemäß wenden Sie sich bitte an Ihren Bullard Vertragshändler vor Ort, bei dem Sie Ihre Wärmebildkamera gekauft haben. Beschreiben Sie dem das Problem so genau wie möglich. Ihr Vertragshändler vor Ort wird Ihnen telefonisch dabei helfen, die Ursache zu finden bzw. das Problem zu lösen. Falls dies nicht gelingen sollte, muss die Kamera an die Bullard Service Station gesendet werden. Bevor Sie Ihre Bullard-Wärmebildkamera einschicken, sollten Sie sich von Ihrem Vertragshändler vor Ort schriftlich bestätigen lassen, dass das Gerät an die Bullard Service Station geschickt werden muss. Ihr Vertriebshändler vor Ort bzw. Bullard senden Ihnen einen schriftlichen Reparaturschein mit einer Autorisierungsnummer zu. Dieser muss der Kamera vor dem Versand beigelegt werden.

Handelt es sich um eine Reparatur, die nicht unter die Garantie fällt, erstellt Ihnen Ihr Vertragshändler vor Ort einen Kostenvoranschlag für diese Reparatur. Um die Reparatur durchführen zu lassen, müssen Sie diese anhand unseres Kostenvoranschlages, schriftlich in Auftrag geben. Sobald Ihr Auftrag bei Bullard eingegangen ist, senden wir Ihnen einen Reparaturschein mit einer Autorisierungsnummer für den Versand Ihrer Kamera an die Bullard Service-Station, zu. Das Gerät wird von Bullard innerhalb 48 Stunden repariert und von der Service-Station an Sie zurückgeschickt. Sollten die Reparaturkosten den im Kostenvoranschlag aufgeführten Betrag, um mehr als 15 % bzw. um mehr als 100 Euro überschreiten, werden die Kosten für die Reparaturarbeiten neu berechnet und Ihr Vertragshändler vor Ort setzt sich mit Ihnen zwecks der Genehmigung der Reparatur erneut in Verbindung. Nach Abschluss der Reparatur und Rückversand des Geräts an Sie, stellt Ihnen der Bullard Vertragshändler vor Ort die tatsächlich angefallenen Reparaturkosten in Rechnung.

⚠ WARNHINWEIS

Versuchen Sie nicht, das versiegelte Gehäuse Ihrer Bullard Wärmebildkamera zu öffnen. Sollte das Gerät nicht einwandfrei funktionieren, senden Sie es bitte zur Überprüfung an Bullard zurück. Durch eine eigenständige Demontage der Kamera verfallen alle Garantieansprüche.

Garantie

Die Firma Bullard garantiert dem Ersterwerber bei Lieferung der Bullard T3 Wärmebildkamera fehlerfreies Material, sowie eine einwandfreie Ausführung und gewährleistet bei entsprechendem Einsatz und Service eine Garantie von zwei (2) Jahren ab Herstellungsdatum. Dabei behält sich Bullard vor, Teile die innerhalb der Garantiezeit zurückgesandt werden zu überprüfen und erst nach eigenem Ermessen zu reparieren oder zu ersetzen. Dabei gelten folgende Bedingungen:

a) der Kunde muss das Gerät frei Haus einsenden. Hat Bullard den Mangel zu vertreten, erfolgt die Rücksendung an den Kunden auf Kosten von Bullard.

b) an der Originalkonfiguration des Gerätes darf nichts verändert worden sein

c) das Gerät darf nicht vorsätzlich zu unrechten Zwecken missbraucht oder überbeansprucht worden sein. Es darf kein Transportschaden vorliegen.

d) Die oben genannten Garantieleistungen beziehen sich nicht auf Verschleißteile die vor Ort vom Kunden ausgetauscht werden können. Für diese gilt eine Garantie von 90 Tagen ab Kaufdatum und sind explizit:

- Gurte
- Display-Schutzabdeckungen

e) Die Gewährleistungsfrist für Akkus beträgt 1 Jahr ab dem auf dem Akku angegebenen Herstellungsdatum.

Bullard gewährt auf das Gehäuse der T3 Serie eine begrenzte lebenslange Garantie. Dem Ersterwerber wird ein Gehäuse aus fehlerfreiem Material und bester Qualität zugesichert bei entsprechendem Einsatz und Service. In diesem Fall begrenzt sich die Garantie auf Reparatur oder Austausch des Artikels, der von Bullard untersucht und auf Fehlerhaftigkeit nach eigenem Ermessen getestet wird. Dabei kommen folgende Einschränkungen zum Tragen:

a) der Kunde muss das Gerät frei Haus einsenden. Hat Bullard den Mangel zu vertreten, erfolgt die Rücksendung an den Kunden auf Kosten von Bullard.

c) an der Originalkonfiguration des Gerätes darf nichts verändert worden sein

d) das Gerät darf nicht vorsätzlich zu unrechten Zwecken missbraucht oder überbeansprucht worden sein. Es darf kein Transportschaden vorliegen.

e) Die Garantie auf Lebenszeit endet, wenn das Gehäuse nicht mehr hergestellt wird und Bullard es nicht mehr auf Lager hält.

Bullard ist unter keinen Umständen für Schäden oder den Verlust verantwortlich und kommt auch nicht für indirekte oder mögliche Neben- und Folgekosten auf, die dem Kunden entstehen, auch wenn Bullard auf die Möglichkeit der Entstehung solcher hingewiesen wurde.

Bestellinformationen

ARTIKELNUMMER	BESCHREIBUNG
T3MAX BASIC	Bullard Wärmebildkamera T3MAX BASIC 160 x120 Auflösung, inkl. 2 x 10V NiMH aufladbaren Akkus, Ladegerät für 230V, Kombitragerіemen, deutsche Schulungs-CD und Transportkoffer
T3MAX PLUS	Bullard Wärmebildkamera T3 MAX PLUS mit320x240 Auflösung inkl. 2 x NiMH aufladbaren Akkus,Ladegerät für 230 V, Kombitragerіemen, Schulungs CD.
T3TRANSONLY2E	Kabelloser Sender im Tragegriff eingebaut abnehmbar (ohne Empfangssystem)
T3NiMH	10 V NiMH Akkus
T3ALK	Batteriegehäuse für handelsübliche AA Alkaline Batterien
T3COMBOSTRAP	T3 Kombiriemen
T3STRAPKIT	T3 Ersatzriemenset: Handriemen für rechte und linke Seite
T3WINDOW	Schutzscheibe aus hart beschichtetem Polycarbonat für LCD Bildschirm

ARTIKELNUMMER	BESCHREIBUNG
T3CHARGER	230 V und 12V, 24V Ladegerät für aufladbare NiMH Akkus
POWERHOUSE	adestation für T3 für 12 und 24V, zur Befestigung im Einsatzfahrzeug mit : Befestigungssatz für das Fahrzeug, eingebautes Akkuladegerät, Anschlusskabel, Schrauben, Direktladesystem
POWERHOUSEKIT	Umbauset für 230V und freistehenden Einsatz außerhalb von Fahrzeugen der Ladestation POWERHOUSE
T3HANDLE	abnehmbarer Tragegriff
HARDCASE	Transportkoffer für die T3 Wärmebildkamera und Komponenten
T3RETRACT	Selbstaufrollende Halterung für T3 Kamera zur Befestigung an der Einsatzjacke
ML5	MobileLink Empfangsystem

DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer:

E.D. Bullard Co.
1898 Safety Way
Cynthiana, KY 41031
USA

Authorized Representative in the European Community:
Bullard GmbH
Lilienthalstrasse 12
53424 Remagen
Germany

Hereby declare that the following product:

T3 Series Thermal Imager
Model Number: T3Max and T3XT

to which this declaration refers conforms to the following standards:

EN 550022 :1998+A1 :2000+A2 :2003

EN 550024 :1998+A1 :2000+A2 :2003

according to the essential protection requirements and other provisions of the EMC Directive 1989/336/EEC.

Cynthiana, KY 41031
USA
23 March 2007

Signed: _____
Richard Kovacs
Director, Product Development

Americas:
Bullard
1898 Safety Way
Cynthiana, KY 41031-9303 • USA
Toll-free within USA: 877-BULLARD (285-5273)
Tel: +1-859-234-6616
Fax: +1-859-234-8987

Europe:
Bullard GmbH
Lilienthalstrasse 12
53424 Remagen • Germany
Tel: +49-2642 999980
Fax: +49-2642 9999829

Asia-Pacific:
Bullard Asia Pacific Pte. Ltd.
LHK Building
701, Sims Drive, #04-03
Singapore 387383
Tel: +65-6745-0556
Fax: +65-6745-5176

ISO 9001 certified

©2012 Bullard. All rights reserved.
Electronic Thermal Throttle is a registered trademark of Bullard.